

◆ 筋萎縮領域 「筋トレか EMS かどっちがいいの？」

中西 信人（神戸大学大学院医学研究科）

EMS って皆さん使用していますか？

NMES ともいいますが、要するに神経筋電気刺激療法のことです、電気の刺激で筋肉を収縮させるリハビリですね。

筋トレと EMS って、どちらがいいのかなとか思ったことはないですか？

EMS は筋トレ不要の魔法のような機器なのでしょうか。

サッカーのクリスティーナ・ロナウド選手のように、EMS をつけたらバッキバキに腹筋が割れるのでしょうか。

今回はそんな筋トレと EMS を比較した研究の紹介です。

ICU の患者さんではなく、健常者を対象としたものですが非常に興味深い結果となっています。

トルコの Süleyman さんは、47人の健常者を、EMS 使用群(22人)と筋トレ群 (24人) に無作為に振り分けました。

EMS 群は週に 2 回 25 分の全身の EMS を実施、筋トレ群は週に 2 回 90 分の筋トレを実施し、介入は 5 カ月続いたようです。

さて、どちらの方が効果があったと思いますか？

結果は、どちらも筋力増強には有効だったようですが、筋トレ群の方が脂肪減少と筋力増強により効果があり、EMS 群の方が体重減少、BMI 低下に効果があったようです。

この結果をみると、元気であれば筋トレの方が筋力増強には効果があるようになりますね。

元気であれば、しっかりと筋トレをしたらよいのかもしれません。

ただ病気で動けない方、忙しすぎて筋トレができない方など、なんらかの理由がある人ではやはりこの EMS は有効なのかもしれません。

ICU での急性期のようにベッド上で動けない患者さんになかなか筋トレはできませんが、EMS なら実施できることも多々あります。

そんな患者さんには、EMS で筋力低下を予防するのは重要な介入です。

つまり、「筋トレか EMS かどっちがいいの？」ってきかれたら、元気な人は腹筋、腕立て、スクワットをヒーヒーいいながら、頑張りましょう！

ICU の重症な患者さんは EMS を使いましょう！と自分ならいいます。

ただ、自分は毎日忙しいので EMS にしつきますね笑。おいおい…

文献情報：

Comparing the effects of 25-minute electrical muscle stimulation vs. 90-minute full-body resistance training on body composition and strength: A 20-week intervention  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1728869X25000541?via%3Dihub>